

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-207644

(43)Date of publication of application : 28.07.2000

(51)Int.Cl. G07G 1/12
G06F 17/60
G07G 1/14

(21)Application number : 11-003200

(71)Applicant : TOSHIBA TEC CORP

(22)Date of filing : 08.01.1999

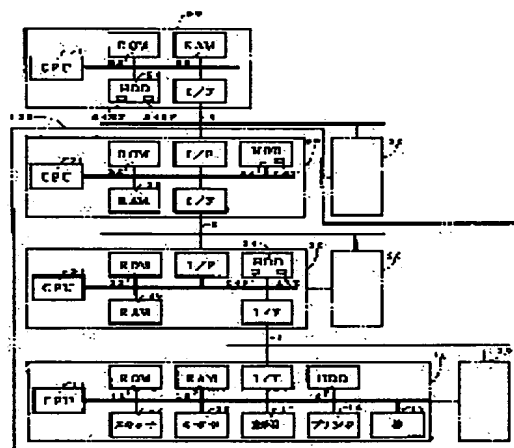
(72)Inventor : ISHIKAWA YASUHARU

(54) COMMODITY SALES DATA PROCESSING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To objectively and fairly evaluate the degree of contribution of each customer and to reflect it on differentiated services.

SOLUTION: A POS terminal 10 can transmit customer data to a customer management server 50 common to respective shops 100 through a host machine 20, and the customer management server 50 uses customer data received from host machines 20 and 30 of shops 100 to be able to not only evaluate the degree of contribution of each customer but also transmit it to host machines 30 and 20 in shops 100, and the host machine 20 in each shop 100 can reflect the degree of contribution of each customer received from the customer management server 50 on each pertinent commodity file 24 and can respond to each POS terminal with commodity data corresponding to the degree of contribution of a pertinent customer in the case of an inquiry with a customer code from the POS terminal 10.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.03.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3681564

[Date of registration] 27.05.2005

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-207644
(P2000-207644A)

(43)公開日 平成12年7月28日(2000.7.28)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
G 0 7 G 1/12	3 4 1	G 0 7 G 1/12	3 4 1 A 3 E 0 4 2
G 0 6 F 17/60		1/14	5 B 0 4 9
G 0 7 G 1/14		G 0 6 F 15/21	3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平11-3200

(22)出願日 平成11年1月8日(1999.1.8)

(71)出願人 000003562

東芝テック株式会社

東京都千代田区神田錦町1丁目1番地

(72)発明者 石川 靖治

東京都中央区日本橋浜町3丁目21番1号

日本橋Fタワー 東芝テック株式会社内

(74)代理人 100093218

弁理士 長島 悦夫 (外3名)

Fターム(参考) 3E042 CC06 CD04 EA01

5B049 BB11 CC02 DD01 DD02 DD05

EE05 FF02 FF03 FF04 FF09

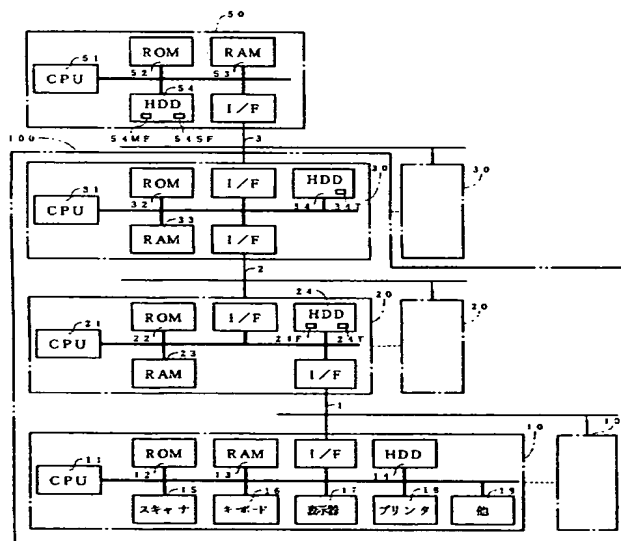
GG01 GG04 GG07

(54)【発明の名称】 商品販売データ処理システム

(57)【要約】

【課題】 顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができるようにする。

【解決手段】 POSターミナル10が顧客データを上位機(20)を介して各店舗100に共通な顧客管理サーバ50に送信可能、顧客管理サーバ50が各店舗100の上位機(20、30)から受信した各顧客データを利用して貢献度を評価可能かつ各店舗100内の上位機(30、20)へ顧客ごとの貢献度を送信可能、さらに各店舗100内の上位機(20)が、顧客管理サーバ50から受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイル24Fに反映可能かつ各POSターミナル10からの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを応答可能に形成されている。



10 POSターミナル
20 POSサーバ(上位機)
24F 商品ファイル
30 ストアサーバ(上位機)
50 顧客管理サーバ
54MF 顧客管理ファイル
54SF 販売ファイル
100 店舗

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 店舗内に配設された複数の POS ターミナルと、各 POS ターミナルを直接または間接的に管理する上位機とを有し、各 POS ターミナルが上位機内の商品ファイルから商品データを得て商品登録可能に形成された商品販売データ処理システムにおいて、前記 POS ターミナルが商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを前記上位機へ送信可能かつ上位機が受信した顧客データを各店舗に共通な顧客管理サーバに送信可能に形成され、顧客管理サーバが各店舗の上位機から受信した顧客データを顧客ごとに管理可能かつ各顧客データを利用して貢献度を評価可能であるとともに各店舗内の上位機へ顧客ごとの貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗内の上位機が顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映可能であるとともに、前記各 POS ターミナルからの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該 POS ターミナルに回答可能に形成されている商品販売データ処理システム。

【請求項 2】 前記各店舗内の上位機が当該店舗の 1 日分の顧客データを前記顧客管理サーバへ一括的に送信可能に形成されている請求項 1 記載の商品販売データ処理システム。

【請求項 3】 前記顧客管理サーバが、前記各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して前記貢献度評価をするものと形成されている請求項 1 または請求項 2 記載の商品販売データ処理システム。

【請求項 4】 前記各店舗内の上位機が、顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに記憶されている商品単価の変更として当該顧客別貢献度を反映可能に形成されている請求項 1 から請求項 3 までのいずれか 1 項に記載された商品販売データ処理システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、店舗内に配設された複数の POS ターミナルと、各 POS ターミナルを直接または間接的に管理する上位機とを有し、各 POS ターミナルが上位機内の商品ファイルから商品データを得て商品登録可能に形成された商品販売データ処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 図 10 において、商品販売データ処理システムは、店舗内に配設された複数の POS ターミナル（例えば、電子キャッシュレジスタ）10 と、各 POS ターミナル 10 を直接に管理する POS サーバ 20 と、各 POS サーバ 20 を介して各 POS ターミナル 10 を間接的に管理するストアサーバ 30 から構成されている。この図 10 では、各 POS サーバ 20 とストアサーバ

30 とが、各 POS ターミナル 10 の上位機となる。

【0003】 かかるシステムでは、各 POS ターミナル 10 が、上位機（例えば、POS サーバ 20）内の商品ファイルから商品データを得て、商品登録しかつ会計処理する。商品データ等は、各 POS ターミナル 10 の表示器に表示され、プリンタでジャーナル、レシートに印刷される。合計金額や釣銭額が算出され、ドロワが自動開放される。

【0004】 したがって、複雑な商品販売業務、会計処理業務を正確かつ迅速に行なえとともに、上位機（20、30）側において店舗販売実績等を掌握できる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、かかる商品販売データ処理装置を導入した店舗では、個別化、差別化の一環として、例えば買上金額に応じて異なるサービス（例えば、割引率）を提供することがある。

【0006】 しかるに、大規模チェーン店等では、サービス提供に際する個別化、差別化（評価…ランク付け）が各店舗で異なるという本来的差別化、個別化と相異なる事態が生じ易い。例えば、客 A は店舗 A では評価 1 であるが店舗 B では評価 2 である場合や、客 C は自己の評価そのものは分からないが、店舗 C では 7% の割引を受けられるが、隣町の店舗 D では 5% の割引しか受けられないという問題である。

【0007】 但し、同一評価でも店舗間での例えば割引率が相異なることは、やむをえない。店舗規模や産地に近い等の差異があるからである。

【0008】 本発明の目的は、顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができる商品販売データ処理システムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 の発明は、店舗内に配設された複数の POS ターミナルと、各 POS ターミナルを直接または間接的に管理する上位機とを有し、各 POS ターミナルが上位機内の商品ファイルから商品データを得て商品登録可能に形成された商品販売データ処理システムにおいて、前記 POS ターミナルが商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを前記上位機へ送信可能かつ上位機が受信した顧客データを各店舗に共通な顧客管理サーバに送信可能に形成され、顧客管理サーバが各店舗の上位機から受信した顧客データを顧客ごとに管理可能かつ各顧客データを利用して貢献度を評価可能であるとともに各店舗内の上位機へ顧客ごとの貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗内の上位機が顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映可能であるとともに、前記各 POS ターミナルからの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該 POS ターミナルに回答可能に形成されている商品販売データ

処理システムである。

【0010】かかる発明では、POSターミナルは、商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを上位機へ送信する。これを受信した上位機は、顧客データを各店舗に共通な顧客管理サーバに送信する。すると、顧客管理サーバが、各店舗の顧客データを顧客ごとに管理し、かつ各顧客データを利用して貢献度を評価する。この評価結果は、各店舗内の上位機へ送信される。かくして、各店舗内の上位機は、顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映する。

【0011】かくして、各POSターミナルからの顧客コードを付した問合せがあった場合に、上位機は当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該POSターミナルに応答する。

【0012】したがって、地域的、規模的等の店舗間の相異があっても顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができる。例えば、貢献度に相応する景品や値引きサービスを公平に提供することができる。

【0013】また、請求項2の発明は、前記各店舗内の上位機が当該店舗の1日分の顧客データを前記顧客管理サーバへ一括的に送信可能に形成されている商品販売データ処理システムである。

【0014】かかる発明では、各店舗内の上位機は、当該店舗の1日分の顧客データを一括的に顧客管理サーバへ送信する。したがって、請求項1の発明の場合と同様な作用効果を奏することができることに加え、さらにデータ送信量およびこれに関する各機およびデータ通信回線の負荷を軽減することができる。

【0015】また、請求項3の発明は、前記顧客管理サーバが、前記各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して前記貢献度評価をするものと形成された商品販売データ処理システムである。

【0016】かかる発明では、顧客管理サーバは、買上金額または買上点数を利用して、顧客別に貢献度の評価を行なう。したがって、請求項1および請求項2の各発明の場合と同様な作用効果を奏することができることに加え、さらに貢献度に大きく寄与する項目を利用して客観的に評価処理できかつ処理負担を軽減しつつ迅速に処理することができる。

【0017】さらに、請求項4の発明は、前記各店舗内の上位機が、顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに記憶されている商品単価の変更として当該顧客別貢献度を反映可能に形成された商品販売データ処理システムである。

【0018】かかる発明では、上位機は、貢献度を商品単価の変更（例えば、値引き額）として反映させる。したがって、請求項1から請求項3までの各発明の場合と同様な作用効果を奏することができることに加え、さら

に顧客の利益に直結しかつ客の一番歓迎するサービスを提供できる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。本商品販売データ処理システムは、図1、図2に示す如く、基本的構成（10、20、30等）が従来例の場合（図10）と同様とされているが、さらにPOSターミナル10が商品販売データと顧客コードとを含む顧客データを上位機（20）へ送信可能かつ上位機（20）が受信した顧客データを各店舗100に共通な顧客管理サーバ50に送信可能に形成され、顧客管理サーバ50が各店舗100の上位機（20、30）から受信した顧客データを顧客ごとに管理可能かつ各顧客データを利用して貢献度を評価可能であるとともに、各店舗100内の上位機（30、20）へ顧客ごとの貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗100内の上位機（20）が顧客管理サーバ50から受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイル24Fに反映可能であるとともに各POSターミナル10からの顧客コードを付した問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを当該POSターミナル10に応答可能に形成されている。

【0020】図1において、POSターミナル10は、CPU11、ROM12、RAM13、HDD14、スキャナ15、キーボード16、表示器17、プリンタ18、その他の入出力装置19およびデータ通信回線1用の通信インターフェイス（I/F）を含み、商品登録、会計処理機能を有する。この実施形態では、POSサーバ（上位機）20の商品ファイル24Fに設定記憶されている商品データ（商品名、単価等）を得て商品登録（図6のST15）する。

【0021】また、POSサーバ20は、CPU21、ROM22、RAM23、HDD24および各データ通信回線1、2用の各通信インターフェイス（I/F）を含み、管轄する複数のPOSターミナル10についての直接的な上位機を形成する。

【0022】HDD24には、図3に示す商品ファイル24Fおよび図4に示す顧客別管理のための貢献度テーブル24Tが設けられている。なお、ストアサーバ30を直接的な上位機とする場合には、商品ファイルは当該ストアサーバ30に設ければよい。

【0023】ストアサーバ30は、CPU31、ROM32、RAM33、HDD34（貢献度テーブル34T）および各データ通信回線2、3用の各通信インターフェイス（I/F）を含み、店舗100内の全POSサーバ20を直接的に管理し、結果として全POSターミナル10を間接的に一括管理する。

【0024】ここに、顧客管理サーバ50は、CPU51、ROM52、RAM53、HDD54およびデータ通信回線3用の通信インターフェイス（I/F）を含

み、同一チェーン店（各店舗100）に共通に設けてある。概念的には、図2に示すように店舗機（30、20、10）に接続されている。

【0025】HDD54には、図4に示す顧客管理ファイル54MFおよび図5に示す貢献度ファイル54SFが設けられている。

【0026】ここにおいて、各POSサーバ10は、オペレータがスキヤナ15を用いて商品コードを入力（図6のST10でYES）すると、キーボード16または会員カードを用いて顧客コードが入力済み（ST11でYES）である場合には、問合せ手段（CPU11、ROM12）が、当該顧客コードを付してPOSサーバ20に問合せ（ST12）。顧客コードのない場合（ST11のNO）は、ST13で問合せ。

【0027】POSサーバ20は、POSターミナル10からの問合せを受信（図7のST26でYES）すると、商品ファイル24Fを検索（ST27）して当該商品コードに対応する商品データを当該POSターミナル10に回答（ST28、ST29）。なお、貢献度の反映との関係については、詳細後記する。

【0028】当該POSターミナル10は、商品データを受信（図6のST14でYES）すると、これを用いて登録手段（CPU11、ROM12）が商品登録（ST15）する。当該客の全ての買上商品についての商品登録が終了したら、1取引終了宣言としての締め操作（ST16のYES）をする。これにより会計処理（ST17）が実行される。レシートも発行される（ST18）。

【0029】ここに、顧客データ送信手段（CPU11、ROM12）は、当該取引データ（商品販売データ）および顧客コードを含む顧客データを、当該POSサーバ20へ送信（ST19）する。

【0030】POSサーバ20は、顧客データを受信した場合（図7のST20でYES）は、当該顧客データを記憶メモリである貢献度テーブル24Tに記憶（ST21）する。そして、ストアサーバ30からの送信要求を受信（ST22でYES）した場合に、当該顧客データをストアサーバ30に送信する（ST23）。

【0031】この実施形態では、各店舗100内の上位機（30）が当該店舗100の1日分の顧客データを顧客管理サーバ50へ一括的に送信可能に形成されている。データ送信量の軽減を図る。

【0032】また、ストアサーバ30は、POSサーバ20から顧客データを受信した場合（図8のST30でYES）は、当該顧客データを記憶メモリである貢献度テーブル34Tに格納（ST31）する。そして、顧客管理サーバ50からの送信要求を受信（ST32でYES）した場合に、当該顧客データを顧客管理サーバ50に送信する（ST33）。

【0033】顧客管理サーバ50は、各店舗100内の

各ストアサーバ30から顧客データを受信した場合（図9のST40でYES）は、当該顧客データを図4に示す顧客管理ファイル54MFに顧客（顧客コード）別に格納する（ST41）する。

【0034】この実施形態では、図4に示す顧客データは、“顧客コード”、“日時”、“買上金額”、“買上点数”、“来店回数”等である。ただし、来店回数は、当該サーバ50側で顧客データを受信する度に計数するようにしてもよい。

【0035】ここにおいて、貢献度評価の実行要求（ST42のYES）があると、貢献度評価手段（CPU51、ROM52）が働き、顧客管理ファイル54MFを検索（ST43）しつつ予めROM52に格納された貢献度別評価プログラムに従い、各顧客の貢献度を評価（ST44）する。

【0036】また、貢献度評価は、上記した“買上金額”、“買上点数”、“来店回数”等の1または2以上を選択的に採択して行う。しかし、各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して評価してもよい。これらは貢献度に大きく寄与する項目であるとともに、客観的に迅速処理できるからである。

【0037】そして、顧客別貢献度は、当該各上位機（20）の各商品ファイル24MFに記憶されている商品単価の変更として反映させる。客の一番歓迎するサービスであるからである。もとより、他の反映方法でもよい。例えば、異なる景品の付与等である。

【0038】さて、顧客管理サーバ50において、全ての顧客についての貢献度評価が終了（図9のST46のYES）した段階では、各顧客の貢献度評価が設定ファイル形式で作成（ST45）されている。つまり、図5に示す設定ファイル54SFが完成する。

【0039】かくして、手動または自動的な設定送信要求（ST47のYES）があると、設定ファイル送信手段（CPU51、ROM52）は、図5の設定ファイル54SFを各店舗100の上位機（ストアサーバ30）に送信する（ST48、ST49）。

【0040】これを受信（図8のST34でYES）したストアサーバ30は、設定ファイルを貢献度テーブル34Tに記憶（ST35）しかつ各POSサーバ20へ送信（ST36）する。

【0041】各POSサーバ20は、各ストアサーバ30から受信（図7のST24でYES）した設定ファイルを貢献度テーブル24Tに記憶するとともに、図3に示す商品ファイル24Fに反映させる（ST25）。この実施形態では、両ファイル24T、24Fを利用することにより、顧客別に管理・貢献度反映させる。

【0042】例えば、図3において、商品コードが“1001”の商品（“△△△”）の一般客に対する単価が“510円”である場合に、貢献度1、2、3、4の各

単価を“410”、“450”、“480”、“500”とする。

【0043】かくして、POSターミナル10からの問合せ（図7のST26でYES）に対して、当該POSサーバ20は、貢献度テーブル24Tを参照して当該顧客（顧客コード）の貢献度を取得しかつ商品ファイル24Fを検索（ST27）し当該貢献度に対応する商品単価を抽出（ST28）して、当該POSターミナル10に応答する（ST29）。この単価で商品登録（図6のST15）される。

【0044】また、貢献度によるサービスを提供した場合には、顧客サービス情報（例えば、単価から50円値引きしました。）をレシートに印刷して発行する。顧客認識の容易化である。

【0045】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、POSターミナルが商品販売データと顧客コードを含む顧客データを上位機を介して各店舗に共通な顧客管理サーバに送信可能であるとともに、顧客管理サーバが各店舗の各顧客データを利用して貢献度を評価可能かつ各上位機へ顧客別貢献度を送信可能に形成され、さらに各店舗内の上位機が顧客別貢献度を当該各商品ファイルに反映可能であるとともに、各POSターミナルからの問合せがあった場合に当該顧客の貢献度に応じた商品データを応答可能に形成された商品販売データ処理システムであるから、地域的、規模的等の店舗間の相異があっても顧客別の貢献度を客観的かつ公平に評価かつ差別化サービスに反映することができる。例えば、貢献度に対応する景品や値引きサービスを公平に提供することができる。

【0046】また、請求項2の発明によれば、各店舗内の上位機が当該店舗の1日分の顧客データを顧客管理サーバへ一括的に送信可能に形成されているので、請求項1の発明の場合と同様な効果を奏することができることに加え、さらにデータ送信量およびこれに関する各機およびデータ通信回線の負荷を軽減することができる。

【0047】また、請求項3の発明によれば、顧客管理サーバが各顧客データに含まれる買上金額および買上点数の少なくとも一方を利用して貢献度評価可能に形成されているので、請求項1および請求項2の各発明の場合と同様な効果を奏することができることに加え、さらに貢献度大きく寄与する項目を利用して客観的に評価処

理できかつ処理負担を軽減しつつ迅速処理できる。

【0048】さらに、請求項4の発明によれば、各店舗内の上位機顧客管理サーバから受信した顧客別貢献度を当該各商品ファイルに記憶されている商品単価の変更として反映可能に形成されているので、請求項1から請求項3までの各発明の場合と同様な効果を奏することができることに加え、さらに顧客の利益に直結しかつ客の一番歓迎するサービスを提供できる。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明の実施形態を示すブロック図である。

【図2】同じく、顧客管理サーバの接続状態を説明するための図である。

【図3】同じく、各上位機内の商品ファイルを説明するための図である。

【図4】同じく、顧客管理サーバ内の顧客管理ファイルを説明するための図である。

【図5】同じく、顧客管理サーバ内で作成された設定ファイルを説明するための図である。

20 【図6】同じく、POSターミナルの動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】同じく、POSサーバの動作を説明するためのフローチャートである。

【図8】同じく、ストアサーバの動作を説明するためのフローチャートである。

【図9】同じく、顧客管理サーバの動作を説明するためのフローチャートである。

【図10】従来例を説明するための図である。

【符号の説明】

10 POSターミナル

30 20 POSサーバ（上位機）

24 HDD

24F 商品ファイル

24T 貢献度テーブル

30 ストアサーバ（上位機）

34 HDD

34T 貢献度テーブル

50 顧客管理サーバ

54 HDD

54MF 顧客管理ファイル

40 54SF 設定ファイル

100 店舗

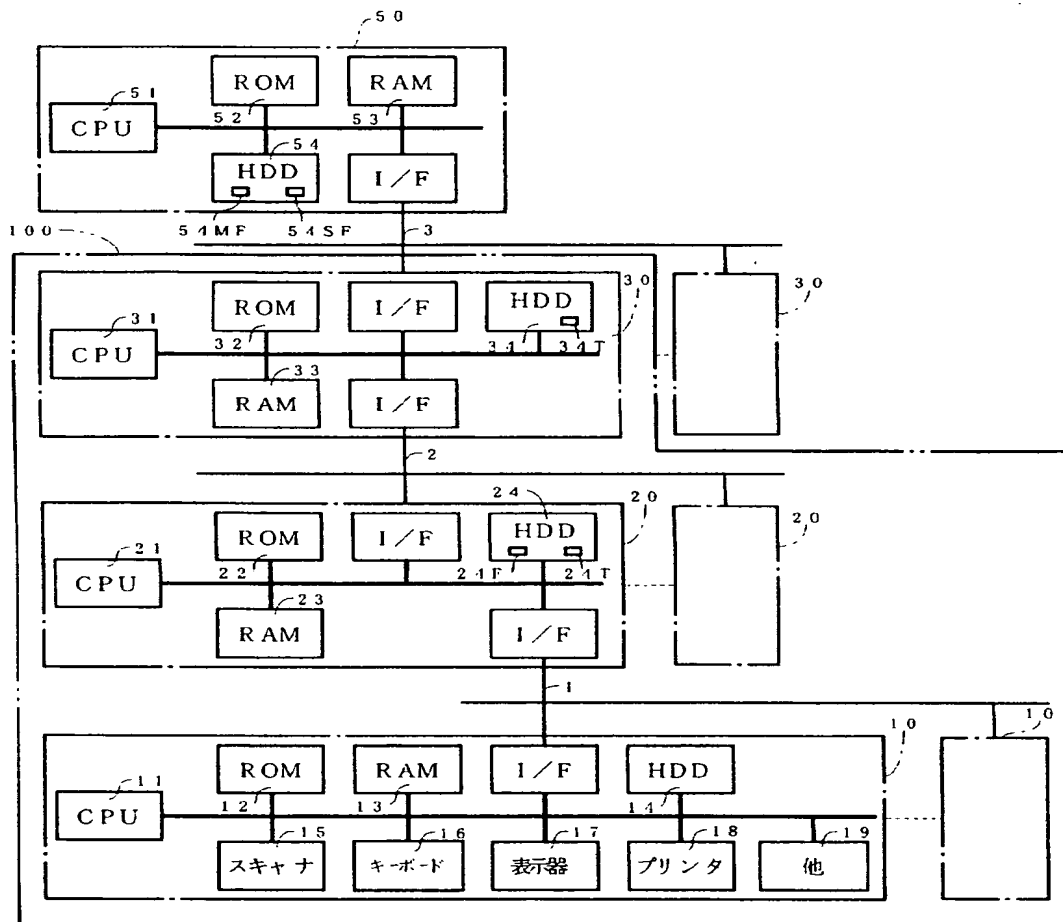
【図3】

商品コード	商品名	24F 単価				
		一般	貢献度1	貢献度2	貢献度3	貢献度4
1001	△△△	510	410	450	480	500
}	}	}	}	}	}	}

【図4】

顧客コード	日 時	54MF			
		買上金額	買上点数	来店回数	

【図1】



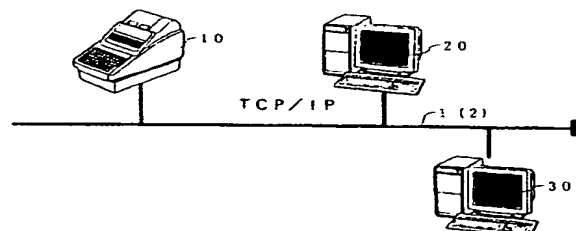
- 10 POSターミナル
 20 POSサーバ (上位機)
 24F 商品ファイル
 30 ストアサーバ (上位機)
 50 顧客管理サーバ
 54MF 顧客管理ファイル
 54SF 設定ファイル
 100 店舗

【図5】

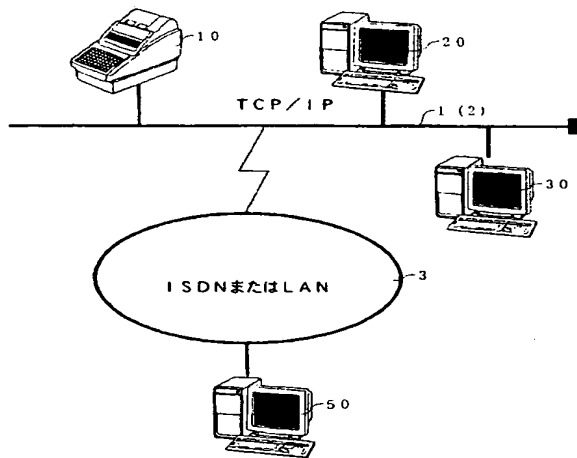
← 54SF

顧客コード	貢献度

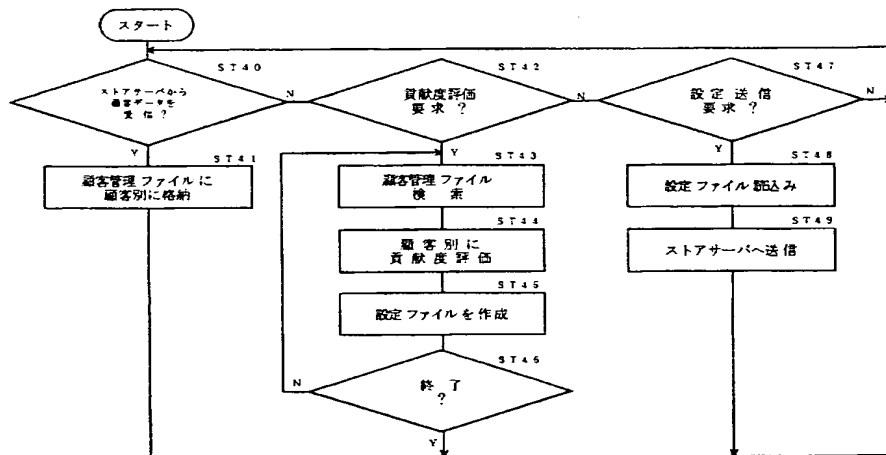
【図10】



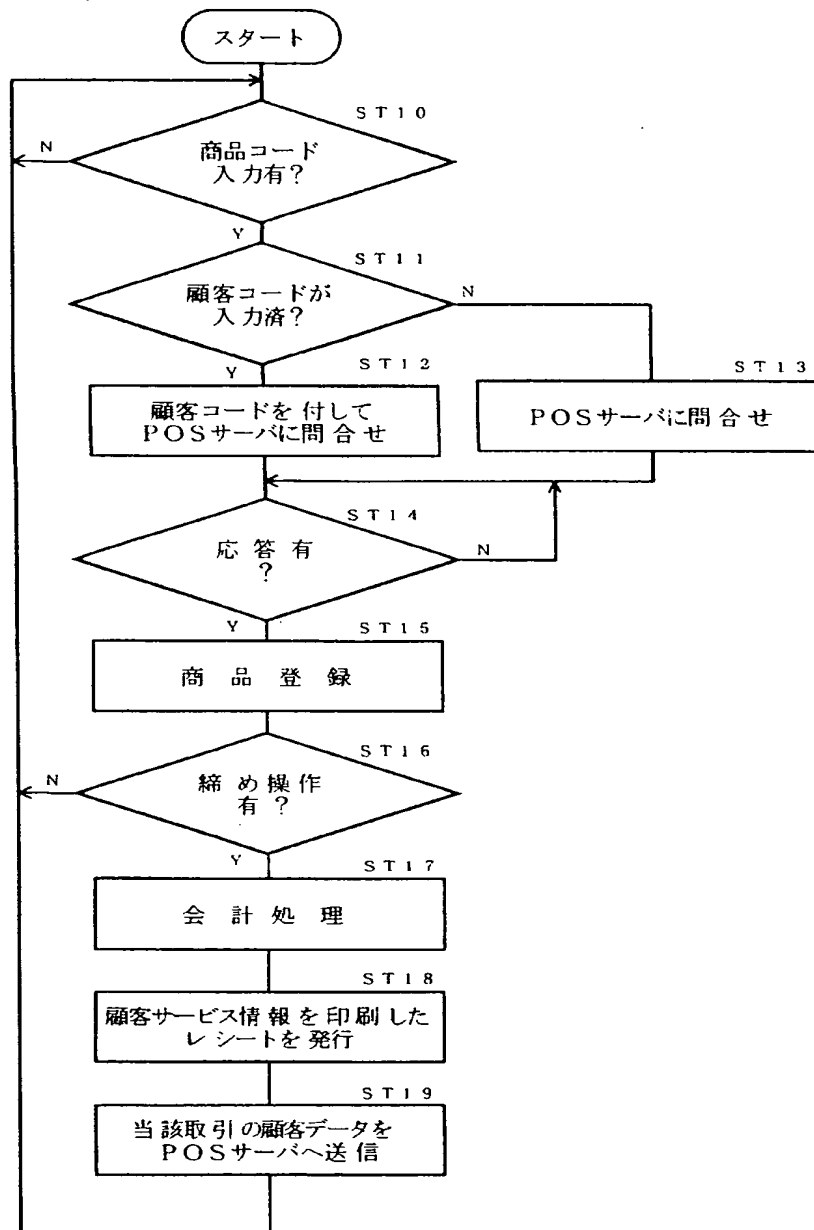
【図 2】



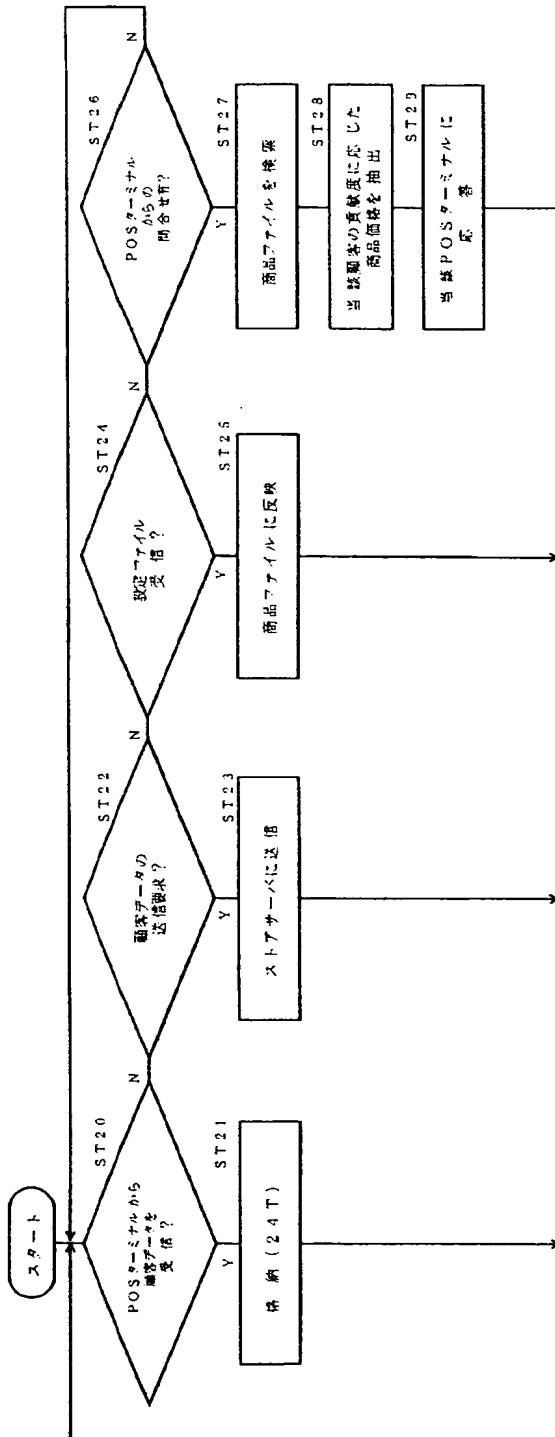
【図 9】



【図 6】



【図7】



【図8】

